OFTALMOSCOPIO DE ÁNGULO ANCHO

INSTRUCCIONES

POR FAVOR, LEA Y SIGA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Keeler

Contenido

1. Símbolos
2. Advertencias y precauciones
3. Descripción del producto
4. Puesta en funcionamiento
5. Aberturas y filtros
6. Instrucciones para la sustitución de bombillas
7. Limpieza
8. Accesorios
9. Servicio e información sobre la garantía

1.0 Símbolos

Atención. Lea, por favor, el manual, en el que encontrará las precauciones a tener en cuenta y las instrucciones para el uso de este instrumento.

CE

La marca CE, que aparece en este producto, indica que ha sido probado de conformidad con las disposiciones de la Directiva 93/42/CEE para dispositivos médicos.

2.0 Advertencias y precauciones

Advertencia

Evítese el uso de este producto en presencia de gases inflamables.

Advertencia

Evítese la inmersión de este producto en cualquier fluido

Advertencia

Evítese utilizar este producto, cuando haya experimentado cualquier desperfecto. Someta periódicamente el producto a inspección visual, para detectar cualquier posible daño que haya podido sufrir.

Precauciones al utilizar oftalmoscopios

La intensidad de la luz dirigida hacia el ojo del paciente debería limitarse al nivel mínimo necesario para llevar a cabo el diagnóstico.

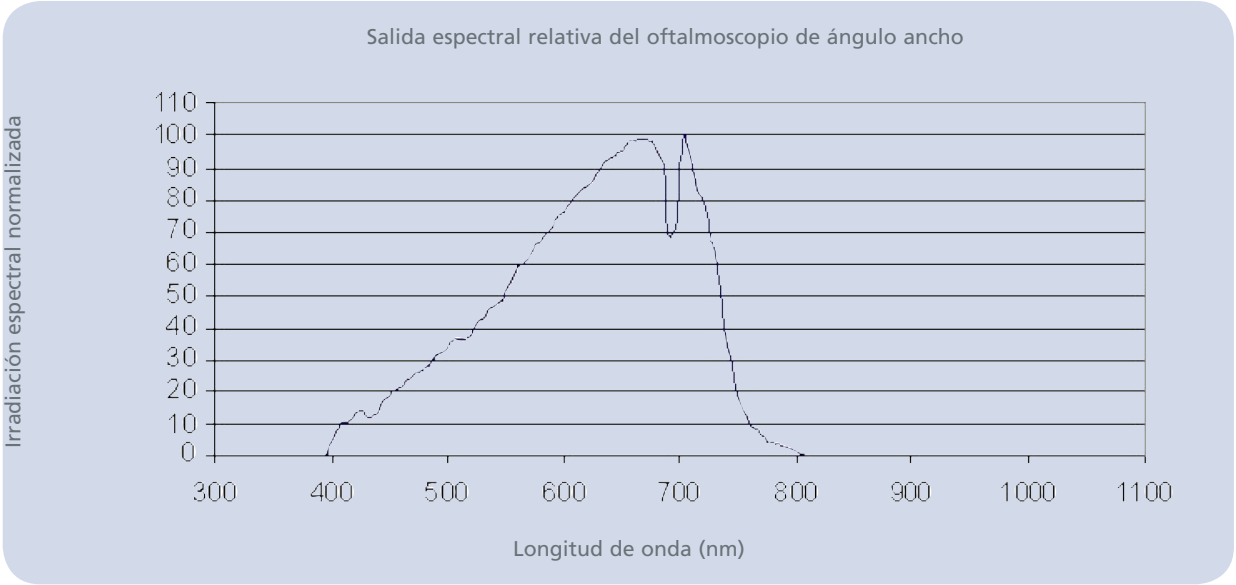
Dado que la exposición prolongada a una luz intensa puede dañar la retina, el uso de este dispositivo para exámenes oculares no deberá ser innecesariamente prolongado, sin que el ajuste del brillo exceda la intensidad necesaria para proporcionar una visualización clara de las estructuras a examinar.

La dosis de la exposición retiniana para un riesgo fotoquímico es el producto de la radiancia y el tiempo de exposición. Si se reduce en un 50% el valor de la radiancia, se requerirá el doble de tiempo para alcanzar el límite máximo de exposición.

Aunque no se ha identificado la existencia de peligro agudo de radiación óptica para oftalmoscopios directos o indirectos, se recomienda que la intensidad de la luz dirigida al ojo del paciente se limite al nivel mínimo necesario para realizar el diagnóstico. Los niños, personas con afaquia y personas con ojos enfermos son quienes corren mayor riesgo. Es asimismo posible que el riesgo se incremente, si la persona sometida a examen se ha visto expuesta al mismo instrumento o a cualquier otro instrumento oftálmico que utilice una fuente de luz visible durante las 24 horas anteriores. Esto tendrá particularmente aplicación, cuando el ojo se haya visto expuesto a fotografía retiniana.

Cumple con EN ISO 15004:1997

Instrumentos oftálmicos – Prescripciones básicas y métodos de prueba



Radiancia de fuente fotoquímica espectralmente ponderada	Símbolo	Valor (mW / cm² sr)
Afáquico (305 – 700nm)	L_A	0.133
Fáquico (380 – 700nm)	L_B	0.1226

⚠ Solamente debería utilizarse este instrumento con asas y bombillas de 3,5 V de Keeler Ltd.

⚠ En las instrucciones relativa a las asas, encontrarán información sobre el funcionamiento de las asas, cómo montar las pilas y eliminación de pilas recargables.

⚠ La legislación federal establece que este dispositivo solamente puede venderse por personal médico o por orden de dicho personal (Estados Unidos solamente).

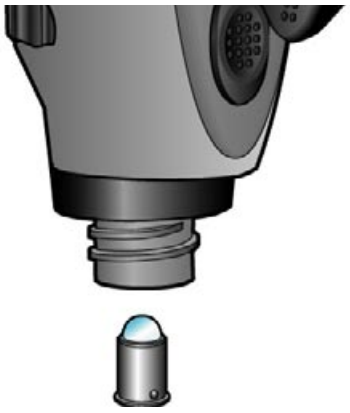
⚠ Evítese utilizar este dispositivo con una temperatura ambiente superior a 35°C.

⚠ Recuerde que la presencia de potentes campos magnéticos puede afectar o deformar las lecturas de instrumentos electrónicos o mecánicos de prueba, pudiendo llegar a destruir dispositivos altamente sensibles. Consiguientemente, aconsejamos mantener cualquier imán a una distancia segura de dichos dispositivos.

3.0 Descripción del producto

4.0 Puesta en funcionamiento

4.1 Verifique que el instrumento tiene la bombilla montada (Nota: La bombilla debería ser de 3,5V, identificada con un inserto de plástico rojo). Verifique que el pasador de ubicación de la bombilla se halla alineado con la ranura del portalámparas del instrumento y que se ha metido en dicha ranura.



4.2 Conecte el instrumento al asa (Nota: El asa debería ser de 3,5V, identificada mediante un molde rojo situado en el capacete de base del asa).

4.3 Coloque el descanso de gafas, situado en el extremo del instrumento más cercano al usuario.

4.3.1 El descanso de gafas debería sacarse para usuarios que no utilicen gafas.

4.3.2 El descanso de gafas debería meterse para usuarios con gafas.

Nota: Cuando el descanso de gafas se encuentre en posición, se escuchará un 'clic'.

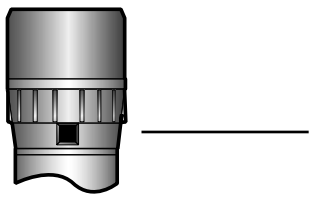
4.4 Quite la cubierta contra el polvo y guárdela en el lugar correspondiente.

4.4.1 En caso de que desee utilizarse el apoyo para la frente opcional, deslícelo dentro de la ranura que indica la flecha.

4.5 Coloque la palanca de aumento en LO y seleccione la abertura pequeña o intermedia, haciendo girar la gratícula / abertura / selector de filtro.

Mire por el ocular y enfoque el instrumento sobre un objeto, haciendo deslizar el ajustador de foco hacia arriba o hacia abajo.

4.6 Encienda la lámpara, haciendo girar el ajustador de la intensidad de la luz en dirección contraria a las agujas del reloj. Gire hasta conseguir la intensidad deseada.



4.7 Colóquese a una distancia aproximada de 0,6 metros y observe el ojo del paciente a lo largo del eje visual. Podrá apreciarse el reflejo rojo.

Muévase hacia el paciente y, cuando sea necesario, reenfoque el instrumento sobre cualquier detalle del fondo del ojo. La papila óptica y la zona circundante se encontrarán en el campo visual.

A medida que se vaya acercando, aumentará el campo visual, que llegará a su máximo cuando Ud. se encuentre a 15 mm de la córnea del paciente. En dicho momento, la imagen retiniana se hallará libre de reflejos. Coloque su mano en la frene del paciente, para estabilizar el instrumento.

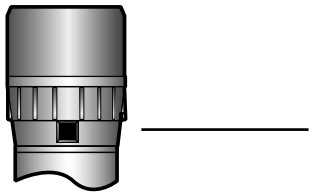
4.7.1 Cuando se utilice el apoyo para la frente opcional, acerque el instrumento hacia el paciente hasta que el apoyo descanse sobre la frente del paciente.

4.7.2 El campo visual amplio de 25° (que proporciona un aumento retiniano de 15x) es ideal para llevar a cabo exámenes generales.

4.8 Coloque la palanca de aumento en HI para obtener el campo visual de 17,5o de la retina.

Este campo es ideal para obtener imágenes más detalladas de la papila y de la mácula, ya que proporciona un aumento de 22,5x.

4.9 Una vez concluido el examen retiniano, coloque el ajustador de la intensidad de la luz en su posición 'Off', girándolo completamente en la dirección de las agujas del reloj, hasta que se escuche un 'clic'.



Ajustador de la intensidad de la luz

OFF ON

4.10 Procedimiento para el examen de la córnea:-

4.10.1 Administre fluoresceína al ojo del paciente.

4.10.2 Coloque la lente corneal en la parte delantera del instrumento, tal como se indica, comprobando que los puntos planos de ubicación se encuentran alineados. La conexión de la lente corneal se produce magnéticamente.

4.10.3 Seleccione 'filtro azul' (Blue Filter) en la rueda de la gratícula / abertura / selección de filtro.

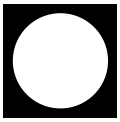
4.10.4 Observe la córnea desde una distancia de 15mm, desde la parte anterior del instrumento.

5.0 Aberturas y filtros

Se utilizará el control de gratícula para seleccionar el haz requerido para el examen. Presentamos, a continuación, las opciones existentes:

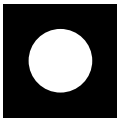
5.1 Ángulo ancho

Ilumina la zona más amplia del fondo y proporciona el mejor diagnóstico general posible con una pupila dilatada.



5.2 Intermedio

Facilita el acceso a través de una pupila no dilatada, en exámenes periféricos. Particularmente útil para exámenes pediátricos.



5.3 Macular

Específicamente concebido para observación de la zona macular del fondo. Reduce la reacción pupilar y mejora la comodidad del paciente.

5.4 Ranura

Si bien se utiliza, fundamentalmente, para determinar elevaciones y depresiones retinianas, podrá utilizarse también para evaluar la profundidad de la cámara anterior.

5.5 Gratícula de relación cúpula/papila óptica

Proyecta una gratícula sobre la retina, para evaluar la relación papila óptica/cúpula óptica, como ayuda en el diagnóstico y supervisión del glaucoma.

5.6 Semicírculo

Proporciona una combinación de percepción de profundidad y campo de visión.

5.7 Aplicaciones de los filtros

Filtro sin rojo (filtro verde)

Utilizado para examinar detalladamente los vasos sanguíneos. El filtro verde bloquea los rayos de luz roja y muestra los vasos sanguíneos en color negro, contra un fondo verde oscuro. Este filtro será particularmente útil para la observación de la retinopatía diabética.

5.8 Azul de cobalto

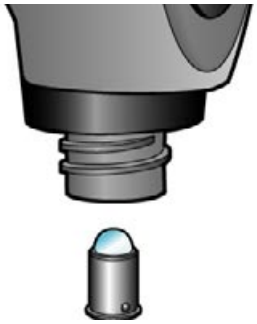
Se utiliza en conjunción con la fluoresceína para conseguir una rápida detección de infecciones corneanas y de otras perturbaciones.

6.0 Sustitución de la bombilla

6.1 Sustitución de la bombilla

Advertencia

Al manejar bombillas de halógeno, deberá tenerse gran cuidado, puesto que pueden romperse si se raspan o sufren cualquier daño. La sustitución de la bombilla deberá realizarse de acuerdo con lo indicado en el diagrama siguiente.



Desconecte el instrumento y deje que la bombilla se enfríe, antes de intentar su sustitución. Solamente deberán utilizarse bombillas Keeler especialmente concebidas para este instrumento, debiendo verificarse que la nueva bombilla es igual que la que se está sustituyendo.

Verifique que la tensión de la nueva bombilla es correcta. Rojo = 3,5V para asas recargables.

7.0 Instrucciones de limpieza

Se recomienda la limpieza de los instrumentos, antes de su uso.
Para la limpieza del oftalmoscopio solamente deberá utilizarse la limpieza manual sin inmersión descrita a continuación.

7.1 Limpie la superficie exterior con un paño limpio, absorbente y que no despida pelusilla, humedecido con agua / solución detergente (2% de detergente por volumen) o solución de agua / alcohol isopropílico (70% IPA por volumen). Evítese aplicarlo sobre las superficies ópticas.

7.2 Asegúrese de que no se produce la penetración del exceso de solución en el instrumento, por lo que deberá estar seguro de que el paño no se encuentra saturado con la solución.

7.3 Seque las superficies cuidadosamente y a mano, utilizando un paño limpio, seco y que no despida pelusilla.

7.4 Elimine de manera segura los materiales de limpieza utilizados.

8.0 Accesorios

8.1 Bombilla (paquete con 2) – 1012-P-7004
8.2 Lente corneana - 1130-P-7000

9.0 Servicio e información sobre la garantía

Los instrumentos oftálmicos de diagnóstico Keeler tienen una garantía de 3 años y serán sustituidos o reparados gratuitamente, con tal de que:

9.1 El fallo se deba a una fabricación defectuosa
9.2 Se haya utilizado el instrumento de conformidad con estas instrucciones
9.3 La reclamación vaya acompañada de prueba de compra.

Les rogamos tomen nota de que las bombillas y pilas no están cubiertas por esta garantía.

FABRICADO EN EL REINO UNIDO POR:

Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berkshire SL4 4AA
Inglaterra
Tel: +44 (0)1753 857177
Fax: +44 (0)1753 827145
TELÉFONO GRATUITO: 0800 521 251

DISTRIBUIDO POR:

Keeler Instruments Inc
456 Parkway
Broomall
PA 19008, USA
Teléfono gratuito: 1 800 523 5620
Tel: 610 353 4350
Fax: 610 353 7814

Como parte de nuestra política de mejora continua de nuestros productos, nos reservamos el derecho de alterar y/o enmendar las especificaciones en cualquier momento y sin aviso previo.

EP59-50006 Issue B